

Viimsi Vallavalitsus on alates 2016. aastast arendanud omavalitsuse majandus- ja kommunaalvaldkonna andmeid ühendavat register-menetluskeskkonda. Uue süsteemi loomise eesmärk oli võimaldada ühtses keskkonnas valla taristuinfort esitleda, teenuseid pakkuda, andmeid hallata ja kaardil infot analüüsida. Nüüd on lahendus valmis ja kättesaadav lehelt <https://vaal.viimsi.ee/>. Igal kohalikul omavalitsusel on võimalik luua oma domeeni põhine veebiaadress, näiteks vaal.kovnimi.ee.

VAAL on avatud koodiga rakendus, mida on ilma litsentsitasudeta võimalik kasutusele võtta ka teistes Eesti omavalitsustes. Loodud on nii arvuti kui ka nutitelefone versioon.

The screenshot displays the VAAL web application interface. At the top, there is a navigation bar with the VAAL logo and several menu items: Avaleht, Taotlused, Planeeringud, Töökäsed, Kaart, Aruanded, Register, Otsing, and a user profile dropdown labeled 'Ametnik'. Below the navigation bar is a filter panel on the left with a list of categories and their sub-items, each with a checkbox and a dropdown arrow. The main area on the right shows a map of Viimsi with various infrastructure elements overlaid in red and blue. The map includes labels for locations like Rohumäe, Kelvingi, Viimsi poolsaar, Lubja, Rannvere, Metsaküla, and Miiduranna. The filter panel on the left includes the following items:

- Teed
- Teehooldus
- Liiklus
 - Liikluspiirangud ja mõjualad
 - Liiklusmärgid
 - Planeeritavad liiklusmärgid ja piirangud
 - Liiklussagedus
 - Ühissõiduki peatus
 - Bussipeatus
- Sademevesi
- Tänavavalgustus
- Taristu
- Heakord
- Detailplaneeringud
- Üldplaneeringud
- Maa-amet
- Ehitisregister
- Kitsendused
- Tänavavaade

> Mis VAAL täpsemalt on?

VAAL on infosüsteem, mis ühendab endas georefereeritud objektidega registrid, kaardivaate, töökäsud ja taotluste ning planeeringute menetluse.

VAAL-a eesmärk on võimaldada andmete hoidmist ja töötlemist (valla tehniline taristu, loendusandmed, vallaruumi inventar, load jms) ning koondada võimalikult palju andmeid ühte süsteemi, võimaldades esitada infot georefereerituna (ehk kõike saab kaardilt vaadata ja analüüsida). Selle kõrval on väga olulisel kohal andmete ja teenuste kättesaadavaks tegemine (avalikustamine). Süsteemi teeb paindlikuks võimalus igal ajahetkel koostada nn sisseehitatud aruandlusi ja päringud (kohese ülevaate loomine), saada andmeid avaandmetena 24/7 ja teostada valla erinevate süsteemide monitoorimist ning edastada teateid lepingupartneritele.

Praegu kajastab VAAL (Viimsi valla näitel) tänavavalgustuse, teede (sh teehooldus, liiklussagedused ja liiklusmärgid), sademevee, avaliku taristu (pingid, prügikastid, mänguväljakud) ja heakorra (lilled, amplid) registreid. Vastavalt vajadusele on võimalik registreid ja andmekihte juurde luua sõltuvalt omavalitsuse eripärast või vajadustest. Kihte saab esitada avalike kihtidena ja asutusesiseste kihtidena (näiteks töökihid, juhtimissüsteemid jms, mis ei ole avalik teave).

Esita uus taotlus

	Detailplaneeringu algatamise ettepaneku taotlus	Alustan
	Sademevee tehniliste tingimuste taotlus	Alustan
	Tee projekteerimistingimuste taotlus	Alustan
	Teevalgustuse tehniliste tingimuste taotlus	Alustan
	Lubade taotlemine	Alustan

VAAL-as saab praegu esitada taotlusi teede tehniliste projekteerimistingimuste ning sademevee ja teevalgustuse tehniliste tingimuste saamiseks. Samuti saab esitada detailplaneeringu algatamise taotlusi. Võimalus on joonistada skeeme ja teha kaardiväljavõtteid ning eskiise.




> Mida VAAL võimaldab?

VAAL on ühest küljest mõeldud elanikele, teisalt on tegemist ametniku tööriistaga.

Elanikul võimalik teada saada, kus asuvad tema kodule lähimad süsteemid (sh projekteerijad saavad andmeid alla laadida), näha saab, milline on prügikastide võrgustik (kui tahetakse ettepanekuid esitada tihendamiseks vms), on näha kus ja millised mänguväljakud asuvad, millistel tänavatel on tema külas valgustus rajatud, kes hooldab vastavat teed, mida näeb ette üldplaneering või teemaplaneering jne.

Kaardilt on võimalik vaadata järgmist infot:

- + **Teed** (eraldi kihtidena teevõrk, planeeritavad teed, tee tüübid, jaotused, katted, parklad, teeületuskohad, seisunditasemed, teehooldajad)
- + **Liiklus** (eraldi kihtidena liikluspiirangud ja mõjualad, planeeritavad piirangud, liiklussagedus, ühissõiduki peatused)
- + **Sademevesi** (eraldi kihtidena valgalad, torustik, kaevud, kraavivõrk, truubid, suublad, seadmed, planeeritavad süsteemid)
- + **Teevalgustus** (eraldi kihtidena valgusti tüübid, kaablid, mastid, kilbid, planeeritavad süsteemid)
- + **Taristu** (eraldi kihtidena pingid, prügikastid, mänguväljakud elementide kaupa, ilmajaamad ja muud rajatised)
- + **Heakord** (eraldi kihtidena lilleseaded, lillepeenrad, haljastus, haljakud, haljastusobjektid)
- + **Üldplaneeringud** (eraldi kihtidena hoonestusalad, valla üldplaneering, teemaplaneering rohevõrgustik)
- + **Maa-ameti** aluskaardid, katastrikaart, maaüksuste omandivormide kaart.
- + **Kitsendused** (eraldi kihtidena tehnovõrgud, sundvaldused, kaitsevööndid, hoonestusõigused, servituudid, arendajate kohustused)

-  **AUTORISEERITUD KASUTAJA** saab esitada taotlusi, jälgida nende menetluse olekuid ning vaadata väljastatud tingimusi ja tehtud otsuseid.
-  **OMAVALITSUSE AMETNIKUD** saavad VAAL-as hallata kogu tehnilist taristut, koostada partneritele töökäsku (näiteks kui midagi on katki) ja jälgida käskude täitmist, menetleda taotlusi ning koostada tehnilisi tingimusi. Viimaste puhul on välja töötatud lahendus, kus ametnik peab üksnes valima eeltäidetud väljad ja süsteem koostab ise vajaliku haldusakti.
-  **LEPINGUPARTNERITEL** on võimalus näha valla taristu terviklikku infot (teehooldaja näeb taristu paiknemist, tal on võimalik süsteemist saada tee teostusdokumentatsiooni jm infot). Võimalik on sisestada erinevaid teemakihte, rajatisi jm infot. Näiteks on Viimsi vald loonud analüüsimiseks rakendamata ehitusõiguse teemakaardi, et seeläbi saada ülevaade, mis seis on kehtestatud planeeringute osas üle terve valla (VAAL > Detailplaneeringud > Rakendamata ehitusõigus 2022).

Samuti võimaldab VAAL planeeringute menetlust. Arendamisel on liidestus riikliku planeeringute andmekoguga PLANK, et kehtestatud planeeringud automaatselt sinna liiguksid.

> VAAL-a tehnilised andmed

Infosüsteem on arendatud mikroteenuste arhitektuuril, kasutades Javat ja Spring raamistikku. Kasutajaliides on loodud React raamistikul.

GIS-andmete visualiseerimiseks ning jagamiseks pakutavad WMS ja WFS teenused luuakse GeoServeri abil. See võimaldab luua erinevaid kihte veebipõhise kasutajaliidese kaudu erinevatest andmeallikatest. GeoServer pakub ka avaandmete teenust, mille kaudu saavad huvitatud isikud valla geoandmeid tarbida. Avaandmed on kättesaadavad WMS ja WFS teenustena.

Andmebaasi platvormiks on PostgreSQL koos GIS laiendusega PostGIS. Andmebaaside pöördumised toimuvad läbi Hibernate raamistiku.

Kasutajate autentimine toimub ID-kaardi, mobiil-ID või Smart-ID abil, kasutades selleks riigi autentimisteenust TARA. Digiallkirjastamiseks on kasutusel riigi poolt pakutava SiGa teenust, mis võimaldab luua konteinereid, neid allkirjastada ning valideerida.

Riigi andmekogudest info pärimiseks kasutatakse X-teeid.

> Kuidas VAAL-a kasutusele võtta?

Kui omavalitsus soovib süsteemi kasutusele võtta, siis tuleks võtta ühendust arendajatega (valides turult läbi hankemenetluse sobiva teenusepakkuja või võttes ühendust VAAL-a süsteemi arendajaga).

Et süsteem kasutatav oleks, on vaja see paigaldada ja seadistada. Lisaks on vajalikud X-tee ühendused, TARA ja SiGa teenused.

VAAL avatud lähtekood saab edaspidi asuma koodivaramus.

Projekti infot saab siit:

www.viimsivald.ee/teenused/kommunaalmajandus/geinfosüsteemi-pohise-registri-arendus

RIHA-s on hetkel pooleli infosüsteemi registreerimine.

NB! Oluline on digiteeritud andmete (tänavavalgustusrajatised, teede ruumikujud, sademevee võrk, planeeringute kihid jms) olemasolu. Ilma nendeta on süsteem tühi.

Seega tasub kohe alguses mõelda, milliseid andmeid omavalitsus vajab ja soovib haldama asuda. Seejärel on vajalik asuda andmeid digiteerima ja koondama.

> Kellega ühendust võtta?

Viimsi valla kogemust jagab infosüsteemi loomise idee autor ja arenduse üks eestvedajatest, Viimsi valla abivallavanem **Alar Mik** (kontakt alar@viimsivv.ee).

VAAL-a arendaja Industry62 OÜ pakub võimalust huvilistele kasutada tasuta testkeskkonda, et rakendusega enne kasutuselevõttu tutvuda. Selleks kaardistatakse võimalikud huvilised ja seejärel luuakse koostöös Eesti Linnade ja Valdade Liiduga vastav testkeskkond. ELVL poolt koordineerib tegevusi Katrin Rajamäe.



EESTI LINNADE JA VALDADE LIIT
ASSOCIATION OF ESTONIAN CITIES AND MUNICIPALITIES



VIIMSI VALD



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

VAAL-a väljaarendamist on rahastatud Viimsi valla eelarvest ja Euroopa Regionaalarengu Fondist.